

第207回福井県原子力環境安全管理協議会 概要

原子力安全対策課

1. 日 時 令和元年8月8日(木) 15時～16時35分
2. 場 所 若狭湾エネルギー研究センター 2階 第1・2会議室
3. 出席者 別紙のとおり
4. 議 題
 - (1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(平成30年度 第4四半期)
 - (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果(平成30年度 第4四半期)
 - (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況(平成31年3月～令和元年8月)
 - (4) 美浜・大飯・高浜発電所の安全性向上対策の状況等について
 - (5) 美浜・大飯・高浜発電所に係る原子力規制委員会の対応状況について
 - (6) 県内発電所の廃止措置の取組状況について
5. 配付資料 別紙のとおり

6. 議事概要

○議題説明

- (1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果（平成30年度 第4四半期）
[県 原子力環境監視センター 村田 所長より説明]
- (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果（平成30年度 第4四半期）
[県 水産試験場 石田 場長より説明]
- (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（平成31年3月～令和元年8月）
[県 原子力安全対策課より説明]

・質疑なし

- (4) 美浜・大飯・高浜発電所の安全性向上対策の状況等について
[関西電力株式会社 近藤 副事業本部長]
- (5) 美浜・大飯・高浜発電所に係る原子力規制委員会の対応状況について
[原子力規制委員会 原子力規制庁 西村 地域原子力規制総括調整官]
- (6) 県内発電所の廃止措置の取組状況について
[関西電力株式会社 近藤 副事業本部長]
[日本原子力発電株式会社 廃止措置プロジェクト推進室 吉野 部長]
[日本原子力研究開発機構 伊藤 理事]

(県議会：石川 議員)

- ・関西電力の美浜、大飯、高浜発電所の状況、日本原電の敦賀1号機の廃炉、さらに「もんじゅ」について説明があり、1つ1つ聞き取るのも大変であったが、真剣に聞かせていただいた。
- ・原子力規制庁から、原子力発電所の安全性を高めるため、テロを想定した施設が完成しないと稼働してはいけないという説明があったが、これは重要な課題である。
- ・どこまでやれば安全なのか。発電所を稼働できるのか。どこからいつ現れるかわからないテロへの対策をどのようにやるのかについて規制庁が指導するのか。それとも、発電所が先の見えない計算をするのか。
- ・非常に難しい問題ではあるが、分かりやすく説明をしていただきたい。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・特定重大事故等対処施設についてのご意見、ご質問と思う。
- ・原子力規制委員会としては、どのような施設を建てなければならないのかについて、規制基準として明確にしておき、解説等もある。

- ・規制委員会から、例えば、車でどこの車が良いというところまで示さないが、どういう性能を持った施設を作ってくださいというところは明確に示している。
- ・事業者はその基準を踏まえ、選択した方法を申請してきており、規制委員会は、基準に合っているのか審査の中で確認し、確認ができれば許可を与える。
- ・施設を作りたい人は事業者であり、規制委員会は作りたい人ではない。このため、どうしなさい、あしなさいとは言わないが、どんな施設で、どういう性能を持っていないといけないということはしっかり示している。
- ・事業者は基準に適合すると思ったものを申請し、規制委員会は基準との適合性を確認するということである。

(県議会：石川 議員)

- ・規制庁の話も分かるが、私は発電所で事故が起こるようなことは絶対考えられないが、テロから襲われた時にどのような対策ができるのかということは難しい問題だと思う。
- ・規制庁は本当に原子力に対して、しっかりとこの日本の電力のために頑張っているものに対し、注意ばかりではなく、指導をするという部分も大事だと思う。企業には限界があると思うが、規制庁はどのように考えているのか。
- ・電力会社は、電力は全国一斉のものであり、事故はあってはならない、大きな損害とならないように真剣に取り組んでいる。
- ・規制庁は事業者を管理して、指導するのであればよいが、自分の思いだけでやっているように感じる。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・基本的に、規制基準に合致していないと考えられる場合には事業者に指摘をする。それを指導というのか分からないが。したがって、事業者から適切な回答を得られないと許可は出せない。
- ・また、恣意的に規制委員会、規制庁が事業者に対し投げかけているような意見であったが、具体的にどのようなことがあったのか教えていただければ確認をしてお答えさせていただきたい。

(敦賀市議会：和泉 議長)

- ・「もんじゅ」について、廃止措置計画の変更認可申請が出されたが、私たちは、廃止措置計画の申請の時には、「もんじゅ」は特殊な炉で、炉心の燃料は互いに支えあって安定していると説明を聞いた。
- ・今回530体のうち124体を抜くとのことであり、それでも安全だという解析をされて、模擬燃料とはいえ、最後は放射性廃棄物となるため、廃棄物低減ということは分かるが、どうしても考えてしまうのは工期短縮ではないかということである。
- ・昨年度は、燃料を86体しか処理できなかった。今後は炉心からの燃料取出しが始まるので大

型機械を使わなければならないが、30年前の機械であるためトラブルが発生すると思う。

- ・その感覚から、工期短縮のために124体分の模擬燃料を入れることを止めるのではないか。軽水炉と違って特殊な炉であり、初めてのことなので、地元としては本当に安全と言えるのかすごく心配である。
- ・また、2022年までに燃料をプールへ搬出すると言っており、それに合わせてやっていると感じてしまうが、敦賀市としては安全第一で、あまりスケジュールにこだわらず、しっかりと確実にやっていただきたい。
- ・もう1点、今日の資料にはないが、先日、電源を補助電源から正規電源へ切り替える時に停電があり、40分間炉外燃料貯蔵槽の中のナトリウムが監視できないという事象があった。原因は、スイッチが経年変化して今までより電流が流れる時間が長くなって過電流が流れたためであった。対策として、10アンペアのヒューズを15アンペアに替えたとのことだが、これで良いのか。安全の観点から、過電流が流れること自体が不安全であり、元のスイッチを変えるべきだと思う。

(日本原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・「もんじゅ」の模擬燃料体を124体入れないということについて、5ページの図にあるように、「もんじゅ」の燃料は6角形をしている。このうち3面を囲えば物理的にも安定である。原子力機構としては、放射性物質の低減ということで認可申請をさせていただいた。この中で、耐震性なども含めて、安全性は規制庁に確認いただくことになっている。
- ・124体でどれくらいの日数短縮になるのかと言えば、残り3年の中では非常に微々たるものであり、決して工期短縮という意味ではない。
- ・2点目のヒューズの件について、ご指摘のように少しスイッチの動作が遅くなりつつあったため、今後順次取り替えていく計画で進めていく。

(高浜町：野瀬 町長)

- ・4月25日に衆議院の原子力問題調査特別委員会に参考人として呼ばれ、前日の規制委員会で特定重大事故等対処施設の設置期限延長はまかりならないという決定が出たため、委員会の中で、所感を求められた。決めたことで今更とやかく言うことは無いが、今週も火曜日に全原協の役員会で各省庁に要請活動に行き、一番時間を使ったのが規制庁であった。
- ・原子力政策を明確にすることなどで経産省や他省庁で時間がかかると思っていたが、規制庁が一番ヒートアップし、この特重のことを含めて片山次長にいろいろ申し上げた。
- ・期限延長を認めないという対応について、規制委員会としても当初より1回見直しをして、工事計画認可が出てから5年としたけれど、これ以上の変更を認めるわけにはいかないということで今回の5年を守るということになった。
- ・以前は現実的な状況変化を見て運用を見直した。例えば、九電は間に合うが関電は間に合わないというバラつきがあれば間に合わなかった事業者の怠慢であろうという話になるが、今回は全電力が間に合わない。現場の状況も、工事をしてみたら岩盤が硬かったなど、地盤の

問題もあると思う。

- ・新しい知見が出た場合のバックフィット制度というものがあり、私も立地の代表であり、安全性を上げるためのバックフィットは歓迎するが、規制もこれまでの保安院時代と違う新しい試みをしているわけであり、規制の内容を甘くしろと言ってるつもりは一切ないが、現実的な運用をしていただきたい。
- ・この辺りの対応が、立地の首長や議員は原理主義的と思っており、本来は、安全を所管する規制委員会と立地自治体が、もっと良い関係にあるべきなのに結果としてあんまり良い感じになってないというのが現実である。
- ・先日も申し上げたが、規制委員会を中心に技術的・論理的な話ではなく、コミュニケーションなのかスタンスの矜持なのかは分からないが、そういったことに拘っているばかりに感情的な部分がしっくりきていないと感じており、個別案件について申し上げないが、今後の規制委員会の在り方として是非考えていただきたい。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・特定重大事故等対処施設の設置期限について、1回変更しているがなぜ今回変更出来ないのかというご意見である。
- ・1回目の変更については、事業者から話が出てきたのではなく、当時の田中委員長から、審査が当初想定より時間がかかっていたため、新規制基準施行から5年という設置期限は難しいのではないかという発言があった。このため状況を確認して、新規制基準にかかる工事計画の認可を踏まえなければ対応は難しいだろうという状況の変化があったと判断し、パブリックコメントを行って国民に意見を求め、変更したわけである。
- ・今回については、単に工事が大変というだけの内容でしかない。ボーリングをしてということについては、当初からボーリングをして見ているはずである。そういう意味で、規制委員会が国民と約束したことを、状況の変化もない状況で見直すことについて説明責任を果たすことができない。現状はそういう状況だと規制委員会は認識している。
- ・事業者から、これだけの状況の変化があった、特重が完成するまでの間はこう対応すると言って貰えるのであれば、我々は真摯に耳を傾けるという姿勢である。

(高浜町：野瀬 町長)

- ・どうしてもテーマを絞った個別の案件になるとそういった答えが返ってくることは十分予想できるのだが、その一点に拘っているわけではない。ずっとこの関係には溝があり、立地首長の中での規制委員会の印象は、あまり同じ方向を向いて議論が出来ないというものである。
- ・原子力の安全規制に対して、立地から嫌われている位の方が安全性向上だというポリシーであるならば結構だが、私自身、こういう状況はあまり好ましくないと思っている。今の答えも、論理的にはもっともだと思うが、現実としてギクシャクしているような雰囲気がある。
- ・規制委員会のように、論理的に積み上げるような話と違い、苦手なテーマかもしれないが、

大事だと思うので、そこは認識していただきたい。

- ・設置期限を延長しないと決まったとはいえ、状況変化があれば話は聞くということだが、ガス抜きでそういう設定をしているだけではなく、しっかり機能させていただくようお願いしたい。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・ご意見については、委員長含め伝えさせていただく。
- ・また、規制庁は、安全確保という観点で、本来、立地自治体の思いと同じ方向であるべきだと思う。この点について、私個人的にはあるが、皆さんのご意見を伺って、迎合することはできないが本庁と相談しながら対応させていただきたい。

(県：櫻本 副知事)

しっかりと、規制庁、規制委員会に今の意見を届けていただきたい。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・「ふげん」について、解体が始まって数年が経ち、燃料については海外に持っていくと聞いているが、搬出先が決定し、受け入れの確約が取れているのか。
- ・また、「もんじゅ」についても、おそらくまだ先の話になると思うが、燃料の搬出先が決定されているのであればお聞きしたい。
- ・関西電力、日本原電、原子力機構にお聞きするが、解体物廃棄物の処理方法について、放射能が高いあるいは低いというランクが付けられると思うが、処理の仕方を今後どのようなかたちで示されるのか。今後は資料の中に解体廃棄物の処理の仕方についても示していただければ非常にありがたい。

(日本原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・「ふげん」の燃料については、昨年、オラノ社とこれからの輸送に向けた準備契約を結んだところである。現在、燃料を入れるための容器の設計・製造に着手しているところである。
- ・「もんじゅ」については、現在、燃料をどこで処理できるのかという調査をしており、2022年度中に計画を示すため、鋭意、調査等を実施している。
- ・「ふげん」、「もんじゅ」の廃棄物については、放射性廃棄物はレベルに応じて処分の方法等のルールが決まっている。「ふげん」については、処分場に運ぶための廃棄体を作る必要があり、この設備の準備、設計を行っている段階である。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・原子力機構から説明があった通り、廃止措置で発生する廃棄物についてはレベルがある。除染などを行い、出来る限り廃棄物を少なくするという事を考えている。その上で、レベルに応じて廃棄物を処理する。例えば、廃棄物処理施設に送ることになるが、海外の廃止措置

の事例を参考に、電力事業者間で連携して、国に対して制度の早期整備や処分地確保等への積極的な関与・支援を引き続き要請するとともに、なるべく放射性物質が減るような工法を取り入れて、解体作業を実施していきたい。

(日本原子力発電：吉野 部長)

- ・原子力機構、関西電力と同じように、敦賀発電所1号機の解体廃棄物は放射性廃棄物になるため、安全に解体し、同じように減容していく。最終的にできた廃棄物については、事業者間で共通の処分場がまだないため、確保に向けて電力事業者一丸となって、国等にも働きかけながら取り組んでいる状況である。

(県議会：力野 議員)

- ・今日、種々の説明があつたが、敦賀2号機に関しては説明がなかった。認可の状況や、今後のスケジュールなど、事業者の方もある程度あると思うし、規制委員会の方も認可までの工程的なものがあるかもしれない。そういったことをしっかりと説明をいただきたい。
- ・廃止措置の説明ももちろん動いているものの説明も重要だが、こういったこともしっかりとお願いしたい。

(日本原子力発電：坂井 副事業本部長)

- ・敦賀2号機については、新規制基準にかかる審査対応をしていただいている。現在は、地盤、地震動についての審査であり、地盤については昨年11月、地震動については今年4月に審査会合を開いていただきコメントをいただいた。現在、コメントへの対応を行っているところであり、間もなく審査していただくことで進めているところである。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・敦賀2号機については、2つの課題がある。1つは、安全上重要な施設の下に破砕帯があるが、この破砕帯が動く恐れがあるのかというのが1点。これが動けば施設がもたないため、動かないということでなければ許可はできない。
- ・もう1つは、浦底断層と施設が非常に近く、地震動を求める方法はあるが、近い場合には求めることが難しく、その部分をどうするのかという点である。
- ・これらについては、事業者から示されたものを審査するので、示されれば精力的に審査していくという所存である。

(県議会：力野 議員)

- ・2つの問題はよく分かっており、スケジュールをどうして示せないのかと申し上げている。
- ・日本原電もここまで対応しているのでこれぐらいの時間で規制庁が審査されるのでしょうか、規制庁も申請されれば審査するのであり、1年かかるのか、1ヵ月で出来るのかといったスケジュール感を常に示していただきたいと言っている。地震動や破砕帯のことは以前か

ら聞いており分かっている。

- ・スケジュール感をきちんと説明していただきたい。敦賀2号機は止まってから随分経っており、審査をやっているのかと僕は思っている。恣意的にやっていないのではないかと思ってる人もいると思う。そうでないならば、きちんとスケジュール感を示すべきである。もう8年経っているのだから。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・規制庁としては、スケジュールは示せない。事業者から、先ほど申し上げた2点について、確かな資料を提出いただかないと審査が進まないわけであり、現在のところ、確かな資料をいただいているという状況にはない。

(県議会：力野 議員)

- ・日本原電は、その確かな資料をいつまでに出せるのか。

(日本原子力発電：坂井 副事業本部長)

- ・その点については、規制庁の事務局と資料の確認をしており、間もなく審査会合でお示しすることになると思う。

(県：櫻本 副知事)

- ・敦賀2号機についても、事業者の状況あるいは規制庁の状況を見て、本協議会としても特別議題等で審議したいと思う。

以上